## ABSTRACT

A seal ring which maintains a stable sealing performance over a long term is provided. In a first seal portion 4, linear contact portions which come into linear contact with the sidewall surface of an annular groove on the unsealed fluid side are continuously extended over the whole circumference of the seal ring from one side of a separation portion 2 to the other side thereof, and the linear contact part provided at the convex part 21 of the separation portion 2, and the linear contact part provided at the concave part 24 of the separation portion 2 are located at a distance in the diametric direction of the seal ring.



## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2004 年2 月5 日 (05.02.2004)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2004/011827 A1

(51) 国際特許分類7:

F16J 15/18

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/009469

(22) 国際出願日:

2003 年7 月25 日 (25.07.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2002-218213 特願2002-324188

2002 年7 月26 日 (26.07.2002) JP 2002 年11 月7 日 (07.11.2002) JP

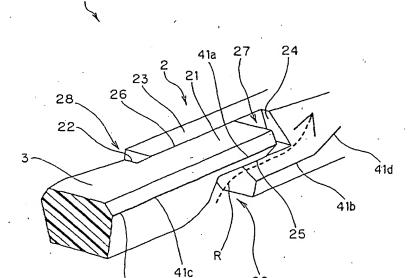
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): NOK 株式会社 (NOK CORPORATION) [JP/JP]; 〒105-8585 東京都 港区 芝大門1丁目12番15号 Tokyo (JP). (72) 発明者; および

- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中岡 真哉 (NAKAOKA,Shinya) [JP/JP]; 〒300-4247 茨城県 つく ば市 和台 2 5 番地 NOK株式会社内 [baraki (JP). 江口 信行 (EGUCHI,Nobuyuki) [JP/JP]; 〒964-0811 福島県 二本松市 宮戸 3 0 番地 NOK株式会社内 Fukushima (JP). 上瀧 直弘 (JOTAKI,Naohiro) [JP/JP]; 〒964-0811 福島県 二本松市 宮戸 3 0 番地 NOK株式会社内 Fukushima (JP). 安富 隆明 (YASU-DOMI,Takaaki) [JP/JP]; 〒964-0811 福島県 二本松市宮戸 3 0 番地 NOK株式会社内 Fukushima (JP).
- (74) 代理人: 世良 和信, 外(SERA,Kazunobu et al.); 〒 103-0004 東京都 中央区 東日本橋 3 丁目 4 番 1 〇号 アクロポリス21ビル 6 階 Tokyo (JP).

/続葉有/

(54) Title: SEAL RING

(54) 発明の名称: シールリング



(57) Abstract: A seal ring that maintains stable sealing capability for a long period. In a first seal portion (4), a line contact portion that is in linear contact with a side-wall face, on the side of fluid not to be sealed, of an annular groove is totally circumferentially and continuously provided from one side of a separation portion (2) to the other side. A linear contact portion provided at a convex portion (21) of the separation portion (2) and a linear contact portion provided at a concave portion (24) of the separation portion (2) are arranged so as to be radially separated from each other.

29

(57)要約:長期にわたり安定したシール性能を維持するシールリングである。第1シール部4において、環状溝の非密封対象流体側の側壁面に線状に当接する線接触部を、分離部2

WO 2004/011827 A1



- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TI, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許

(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。